

# OPTIDRIVE VTC

## Управление переменным моментом

Преобразователи частоты для 3-фазных асинхронных двигателей мощностью 1.5кВт - 160кВт, напряжением 200 - 600В

## Предназначены для управления насосами и вентиляторами

Optidrive VTC позволяет эффективно управлять нагрузкой, имеющей переменный момент вращения, снижая совокупную стоимость решения в сочетании с удобством и простотой использования.

Иновационный и компактный Optidrive VTC объединяет в себе отличный дизайн с робастностью, надежностью, качеством функционирования

Привод обеспечивает экономию электроэнергии за счет использования ПИД-регулирования со спящим режимом и функции автоматического энергосбережения, работающей по принципу адекватного снижения напряжения на двигателе в соответствии с его нагрузкой.

Для большинства приложений достаточно настроить только 14 базовых параметров, что позволяет обеспечить быстрый ввод привода в эксплуатацию.

Optidrive VTC имеет оптический интерфейс и может быть настроен с помощью программного обеспечения Optiwand PDA, установленного на карманном компьютере.



### Основные преимущества >>

- Сохраняет посадочные места, расположение терминалов и основной набор параметров от Optidrive Plus 3<sup>GV</sup> для быстрого монтажа и настройки
- Специально разработан для электропривода центробежных вентиляторов и насосов, а также другой нагрузки с переменным вращающим моментом
- Работа при температуре окружающей среды до 50°C, эксплуатация в жестких условиях
- Встроенный RFI-фильтр для соответствия EMC-стандартам по электромагнитной совместимости
- Функция оптимизации энергопотребления, обеспечивающая эффективность работы и энергосбережение в реальном времени
- Функция двунаправленного подхвата скорости при пуске уже вращающегося двигателя позволяет быстро определить скорость, направление вращения и начать управление двигателем без предварительного торможения
- Встроенный ПИД-регулятор позволяет управлять такими процессами как поддержание давления, расхода, и др.
- Программируемая функция спящего режима обеспечит остановку работы привода и автоматическое включение при заданных частотах
- Встроенный Modbus RTU позволяет интегрировать привод в сеть для управления и мониторинга
- Встроенный сетевой дроссель (габаритах 4 - 6),
- Возможность работы без моторного дросселя при длине кабеля до 100м

### Области применения

- Пищевое производство
- Оборудование для розлива
- Водоснабжение и вентиляция зданий
- Канализация и очистные
- Скважинные насосы
- ЦТП и котельные
- Химическая промышленность



Спецификация		OPTIDRIVE VTC
<b>Выходные характеристики</b>	Перегрузочная способность	110% в течение 60 сек 125% в течение 2 сек
	Выходная частота	0...120 Гц
<b>Входные характеристики</b>	Частота питающей сети	48 - 62 Гц
	Напряжение питания	200 - 240 + / - 10% 1 фаза (1.5 - 2.2 кВт)
		200 - 240 + / - 10% 3 фазы (1.5 - 90 кВт)
		380 - 480 + / - 10% 1 фаза (0.75 - 90 кВт)
		380 - 480 + / - 10% 3 фазы (1.5 - 160 кВт)
480 - 525 + / - 10% 3 фазы (55 - 160 кВт)		
500 - 600 + / - 10% 3 фазы (1.5 - 45 кВт)		
<b>Окружающая среда</b>	Температура	Работа : -10 ... 50°C; Хранение : -40 ... +60°C
	Высота установки	0 - 2000м, снижение мощности на 5% через каждые 100м выше 1000м
	Степень защиты	IP20
<b>Программирование</b>	Панель управления	Да
	PC (компьютер)	Да
	PDA (карманный компьютер)	Да
<b>Характеристики управления</b>	Метод управления	V / F
	Частота ШИМ	4...32 кГц
	Характеристика V/F	Параболическая
	Компенсация момента	Автоматическая после автотестирования
	Режим торможения	На выбеге / по рампе / постоянным током
	Тормозной ключ	Встроенный
	Нагрузочная способность	100% номинальной мощности привода продолжительно
	Пропускаемые частоты	Одна точка с задаваемой шириной
	Задание частоты	0...10 VDC
		+/- 10 VDC
		0...24 VDC
		4...20mA
		0...20mA
		Кнопками с панели управления и с внешних терминалов
		RS485 (Master Slave)
	ModBus RTU	
Предустановл. скорости	8	
ПИД-регулятор	Да	
Пуск с подхватом скорости	Да	
Время разгона	0...3000 сек	
Время торможения	(2 рампы) 0...3000 сек	
ПО для перс. компьютера	Optistore Plus	
<b>Программируемые входы/выходы</b>	Вход 1	Программируемый дискретный вход
	Вход 2 / Выход 2	Выбираемый пользователем дискретный вход / выход
	Вход 3	Выбир. польз. однополярный аналоговый вход / дискретный вход
	Вход 4	Выбир. польз. биполярный аналоговый вход / дискретный вход
	Выход 1	Программируемый аналоговый / дискретный выход
	Реле 1	Релейный выход (30 VDC 5A, 250 VAC, 6A)
<b>Панель управления</b>	Рабочий дисплей	Выходная частота, ток, об/мин, мощность и польз. величина
	Дистанционное управление	Опциональный пульт дистанционного управления Optiport Plus
<b>Функции защиты</b>	Аварийные отключения	Превышение напряжения
		Превышение тока
		Низкое напряжение
		Внешнее отключение
		Перегрузка двигателя
		Превышение температуры
	Короткое замыкание	
Замыкание на землю		
Низкая температура		
Память аварий	Запись последних 4 отключений	
<b>Коммуникационные интерфейсы</b>	Modbus RTU	Встроенный
	Profibus DP	через конвертер
	DeviceNet	через конвертер
	RS485 (Optibus)	Стандарт
<b>Соответствие стандартам</b>	EN 61800-3:2004	Электроприводные системы с регулируемой скоростью. Требования по электромагнитной совместимости
<b>Другие возможности</b>		Режим синхронизации скоростей Master - Slave Спящий режим ПИД-регулятора Функция энергосбережения



**OPTIDRIVE VTC. Электрические данные в кВт**

200 - 240V 1 фаза	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-22150-IN	1.5	7	2
ODV-22220-IN	2.2	10.5	2

200 - 240V 3 фазы	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV3-22150-IN	1.5	7	2
ODV3-22220-IN	2.2	10.5	2
ODV-32030-IN	3	14	3
ODV-32040-IN	4	18	3
ODV-32055-IN	5.5	25	3
ODV-42075-IN	7.5	39	4
ODV-42110-IN	11	46	4
ODV-42150-IN	15	61	4
ODV-42185-IN	18.5	72	4
ODV-42220-IN	22	90	4
ODV-52300-IN	30	110	5
ODV-52370-IN	37	150	5
ODV-52450-IN	45	180	5

Примечание: допускается питание от однофазного напряжения;  
при этом мощность снижается на 50%

380 - 480V 3 фазы	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-24150-IN	1.5	4.1	2
ODV-24220-IN	2.2	5.8	2
ODV-24400-IN	4	9.5	2
ODV-34055-IN	5.5	14	3
ODV-34075-IN	7.5	18	3
ODV-34110-IN	11	25	3
ODV-34150-IN	15	30	3
ODV-44185-IN	18.5	39	4
ODV-44220-IN	22	46	4
ODV-44300-IN	30	61	4
ODV-44370-IN	37	72	4
ODV-44450-IN	45	90	4
ODV-54550-IN	55	110	5
ODV-54750-IN	75	150	5
ODV-54900-IN	90	180	5
ODV-64110-IN	110	202	6
ODV-64132-IN	132	240	6
ODV-64160-IN	160	300	6

Примечание: допускается питание от однофазного напряжения;  
при этом мощность снижается на 50%

480 - 525V 3 фазы	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-55550-IN	55	110	5
ODV-55750-IN	75	150	5
ODV-55900-IN	90	180	5
ODV-65132-IN	132	202	6
ODV-65160-IN	160	240	6
ODV-65200-IN	200	270	6

Примечание: не одобрено UL

500 - 600V 3 фазы	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-25150-IN*	1.5	3.1	2
ODV-25220-IN*	2.2	4.1	2
ODV-25370-IN*	3.7	6.1	2
ODV-25550-IN*	5.5	9	2
ODV-35075-IN	7.5	14	3
ODV-35110-IN	11	18	3
ODV-35150-IN	15	24	3
ODV-45220-IN	22	39	4
ODV-45300-IN	30	46	4
ODV-45450-IN	45	62	4

\* : Требуется внешний сетевой дроссель

**OPTIDRIVE VTC. Электрические данные в HP**

Модели для Американского рынка

200 - 240V 1 фаза	Мощность двигателя (HP)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-22020-USA	2	7	2
ODV-22030-USA	3	10.5	2

200 - 240V 3 фазы	Мощность двигателя (HP)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV3-22020-USA	2	7	2
ODV3-22030-USA	3	10.5	2
ODV-32040-USA	4	14	3
ODV-32050-USA	5	18	3
ODV-32075-USA	7.5	25	3
ODV-42100-USA	10	39	4
ODV-42150-USA	15	46	4
ODV-42200-USA	20	61	4
ODV-42250-USA	25	72	4
ODV-42300-USA	30	90	4
ODV-52400-USA	40	110	5
ODV-52500-USA	50	150	5
ODV-52600-USA	60	180	5

Примечание: допускается питание от однофазного напряжения;  
при этом мощность снижается на 50%

380 - 480V 3 фазы	Мощность двигателя (HP)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-24020-USA	2	4.1	2
ODV-24030-USA	3	5.8	2
ODV-24050-USA	5	9.5	2
ODV-34075-USA	7.5	14	3
ODV-34100-USA	10	18	3
ODV-34150-USA	15	25	3
ODV-34200-USA	20	30	3
ODV-44250-USA	25	39	4
ODV-44300-USA	30	46	4
ODV-44400-USA	40	61	4
ODV-44500-USA	50	72	4
ODV-44600-USA	60	90	4
ODV-54750-USA	75	110	5
ODV-54100-USA	100	150	5
ODV-54120-USA	120	180	5
ODV-64150-USA	150	202	6
ODV-64175-USA	175	240	6
ODV-64210-USA	210	300	6

Примечание: допускается питание от однофазного напряжения;  
при этом мощность снижается на 50%

500 - 600V 3 фазы	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный вых. ток (A)	Габарит
ODV-25020-USA*	2	3.1	2
ODV-25030-USA*	3	4.1	2
ODV-25050-USA*	5	6.1	2
ODV-25075-USA*	7.5	9	2
ODV-35100-USA	10	14	3
ODV-35150-USA	15	18	3
ODV-35200-USA	20	24	3
ODV-45300-USA	30	39	4
ODV-45400-USA	40	46	4
ODV-45600-USA	60	62	4

\* : Требуется внешний сетевой дроссель

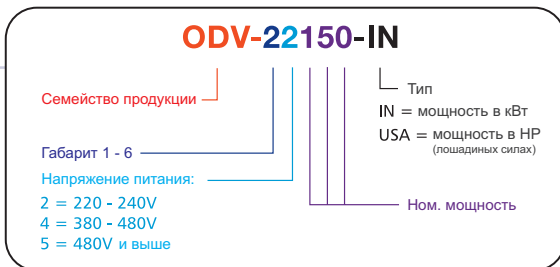
Габарит 2      Габарит 3      Габарит 4      Габарит 5      Габарит 6



### OPTIDRIVE VTC. Размеры (мм)

Габарит	Высота (H)	Ширина (W)	Глубина (D)	Масса (кг)	Крепеж
2	260	100	175	2.6	2 * M4
3	260	171	175	5.3	4 * M4
4	520	340	220	28	4 * M8
5	1045	340	220	67	4 * M8
6*	1100	340	330	55	4 * M8

\* : Поставляются в комплекте с внешним сетевым дросселем



### Опции

Название	Пояснение
OptiFilter	Радиочастотные (RFI) фильтры
Optibrake	Тормозные резисторы
Input Chokes	Сетевые дроссели
Output Filters	Моторные фильтры (рекомендуется при длинном моторном кабеле)
3ROUT	3 релейных выхода
2ROUT	2 релейных выхода
HVACO	2 релейных выхода для HVAC-применений
LOGIP	Дискретные входы переменного тока
Optiport Plus	Пульт дистанционного управления
Network Cables	RJ11 кабели и разветвители
PC Connection Kit	Изолированный RS485/USB адаптер
Optiwand PDA / SP	Программное обеспечение для Pocket PC / PDA
Optistore Plus	Программное обеспечение для PC
Fieldbus Gateway	Коммуникационные модули DeviceNet, Profibus, Ethernet

Официальный дистрибьютор в России